

Necessidade de vigilância ambiental para larvas de metastrongilídeos em moluscos terrestres em áreas urbanas do estado de São Paulo – Brasil

Dan Jessé Gonçalves da MOTA, Pedro Luiz Silva PINTO
Núcleo de Enteroparasitas, Centro de Parasitologia e Micologia,
Instituto Adolfo Lutz

Gastrópodes terrestres, como os caracóis e lesmas, representam importância na polinização de vegetais e como disseminadores de sementes e esporos, que podem estar aderidos ao muco ou eliminados pelas fezes. Da mesma forma, são importantes para o equilíbrio ecológico, pela reciclagem de nutrientes, especialmente o cálcio, ou para o alimento de planárias, anfíbios, répteis, aves e insetos e, ainda, para serem utilizados como bioindicadores devido sua sensibilidade à poluição. No entanto, por serem animais herbívoros, os caracóis e lesmas representam riscos ao homem, como pragas e como vetores de parasitoses. Passam a ser considerados pragas quando sua densidade populacional acarreta perdas econômicas ao homem, na competição pelo alimento produzido. Existe uma gama de caracóis e lesmas que podem eventualmente, tornarem-se pragas em jardins, hortas, pomares e em grandes lavouras, acarretando prejuízos significativos.

No Brasil, já foram encontrados moluscos terrestres naturalmente

infectados por larvas L3 de *Angiostrongylus cantonensis* e *Angiostrongylus costaricensis*, nematódeos causadores respectivamente da angiostrongilíase meningoencefálica eosinofílica e angiostrongilíase abdominal. As angiostrongilíases são consideradas doenças emergentes de importância médica e zootécnica em todo o mundo. A transmissão ocorre pela ingestão de moluscos terrestres parasitados por larvas (L3) infectantes de metastrongilídeos. Em nosso país, dentre as espécies de caracóis e lesmas que atuam como hospedeiros intermediários destes parasitos destacam-se as das famílias Agriolimacidae (*Deroceras laeve*), Limacidae (*Limax maximus* e *Limax flavus*), Veronicellidae (*Phyllocaulis variegatus*, *Phyllocaulis soleiformis*, *Sarasinula linguaeformis* e *Belocaulus angustipes*) e Bradybaenidae (*Bradybaena similaris*).

Investigações de interesse na vigilância epidemiológica e ambiental de moluscos terrestres urbanos provenientes de municípios da capital, litoral e interior paulista têm sido realizadas pelo laboratório de Parasitologia -

Instituto Adolfo Lutz. O isolamento de larvas de nematódeos, a partir dos tecidos digeridos, tem sido baseado no termotropismo e hidrotropismo positivo das larvas. A comparação entre os parâmetros morfométricos destas larvas¹ tem revelado presença de infecção natural por larvas (L3) de *Aelurostrongylus abstrusus*, causador da aelurostrongilose pulmonar em felinos domésticos e selvagens em 226 *Achatina fulica* provenientes dos municípios de Bauru e Mongaguá. Sendo ainda constatada a presença de infecção natural por larvas de metastrongilídeos em lesmas e caracóis terrestres coletados no município de São Paulo. Após as análises dos parâmetros morfométricos e detalhamento das caudas destas larvas, estas foram sugestivas para L3 de *Angiostrongylus vasorum*, *A. cantonensis* e *A. costaricensis*. Algumas destas larvas foram congeladas onde se procurará a elucidação destas espécies por meio de biologia molecular.

Em ambientes urbanos, tem sido cada vez mais frequente o convívio de caracóis e lesmas com animais domésticos e o homem. Nestas áreas urbanas muitas vezes a presença de quintais, jardins, terrenos baldios favorecem a deposição de resíduos sólidos orgânicos, fator que favorece a manutenção e proliferação não só destes moluscos como de roedores (*Rattus norvegicus*, *Rattus rattus* e *Mus musculus*). O fato de caracóis, lesmas e roedores serem hospedeiros intermediários e definitivos de metastrongilídeos se torna preocupante, pois nos períodos mais chuvosos é comum munícipes reclamarem do encontro desses animais junto as suas residências em busca de abrigo, aumentando, assim, as chances de o homem entrar em contato com estes parasitos. Frente a estas questões, ressaltamos a importância de um diagnóstico específico para metastrongilídeos como ferramenta no auxílio aos programas focados em vigilância ambiental, malacológica

e epidemiológica em áreas sob risco de infecção por estes nematódeos no Estado de São Paulo.

REFERÊNCIAS

1. Ash LR. Diagnostic of the third-stage larvae of *Angiostrongylus cantonensis*, *Angiostrongylus vasorum*, *Aelurostrongylus abstrusus* and *Anafilaroides rostratus* (Nematoda, Metastrongyloidea). J Parasit. 1970; 56(2): 249-253.